

TS-2560/TS-2220リリースノート

2025年10月

バージョン	日付	分類	TS-2560		TS-2220			TMS/CMNTP		内容	
			GNSS	セカンダリ	GNSS	光レバJJY	FM	長波JJY	光レバJJY		
8.0.0	2025年10月15日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	SNMPv3に対応 優先同期する上位NTPサーバを指定する機能を追加 NTP同期時のroot_dispersionの値を変更 GNSS受信時の周波帯域を排除する機能を追加 起動時のGNSS同期に15分以上かかる問題を改善 GNSSタイプでうるう秒挿入時に稀にGNSSが異常終了する問題に対処 機器起動時の前面LEDに不要な表示が出ることがある問題に対処	
		不具合修正	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	測位システムにGalileo(欧州)を追加 ジャミング情報とスプーフィング検出の有無を表示する機能を追加 TS-2220にA0Lを追加 LANポートのリンクアップ時にGARPを送信する機能を追加 NTPクライアントの統計情報を拡充 Webのトップページに「NTP配信状態」を追加 SSHの暗号スイートを強化 SNMPインターフェイスグループの標準MIBオブジェクトを追加 Ethernetの通信スピード(10/100/1000Mbps)と通信方式(Full/half)を固定する機能を追加 ローカルロック同期に遷移した際のログメッセージを追加 SNMPモジュールのフロントパネルのserialmeにてシステム稼働時間の取得する処理を改善 上位NTPサーバをFQDNで登録した場合、NTP配信が失敗する度に名前解決をするように改善 光レバJJYの機器起動時に2回までリトライする処理を追加	
		脆弱性対応	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	HTTP/HTTPSに関する脆弱性 (CVE-2018-25103) に対応 GNSS状態表示で衛星番号99番の衛星名が正しく表示されない問題(修正 (v6.0.0のみ発生) GNSS衛星番号の最大機能で衛星番号99番が指定できない問題(修正 (v6.0.0のみ発生) GNSSのジャミングとスプーフィングを防御する機能を強化 GNSS受信機の新リビジョンに対応しました。GNSSモデルはバージョン6.0.0から5.0.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできません。
7.0.0	2024年11月29日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	受信NTPパケットのトラフィック情報の表示速度を高速化 (Web画面の状態・統計情報-NTPトラフィックおよびUshow ntp monitorコマンド) ログを1時間周期で自動保存する機能を追加 本装置が受信するパケットをキャプチャーするtraceコマンドを追加 NTP処理の待ち時間を短縮し、大量のNTPパケット受信時の装置負荷を軽減 Webのシステム情報/統計情報/ログ画面からファイルをエクスポートすると、「500 Internal Error」で失敗する不具合を修正 TS-2220 FMモジュールに読み込み専用ユーザでブラウザからログインすると、FMの時報検出時刻に誤った情報が出力される不具合を修正	
		脆弱性対応	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	SNMP MIBオブジェクトのtsNtoStratumのSYNTAXをUnsigned32に修正 GNSSの測位モードに位置計測 (移動体) モードを追加 MIBファイルのトラップOIDにDESCRIPTIONを追加 SSHの暗号化に対応 (CVE-2016-2183) GNSS衛星を監視しているにもかかわらず、稀に同期できない状態が継続する不具合を修正 (GNSS受信機が異常を検出した場合に自動で復旧する処理を追加) Microsoft Edgeに対応 (v4.0.0以前の/FWではHTTPS接続時にファイルのエクスポートが正常に行われないことがある問題を修正) Firmwareの誤検知による不適切な時刻を排除する機能を追加 (同期稼働中の時刻修正における閾値を設定)
		不具合修正	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	SNMP標準の設定を変更した際に不要なlinkUp/linkDownトラップが出力されないよう改善 下配TCPポート番号を任意の番号に変更できる機能を追加 TS-2560 : Telnet/SSH/HTTP/HTTPS TS-2220 : Telnet/HTTP ハッシュ化されたパスワード情報がusernameコマンドの実行履歴がコマンドログに保存されるように強化 GUI/CLIで表示されるRTC Battery Statusに起動時の状態であることを追加 光レバJJYからうるう秒検出を排除した際のログを追加 強制同期モードでシステムを起動した際にアンテナ状態がShortと表示される不具合を修正 CLIから不正なタイムゾーンを設定できる不具合を修正 GUIからコマンドログを参照できない不具合を修正 うるう秒の漸次調整設定がエラーとなる不具合を修正
6.0.0	2024年5月7日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-NTP-MIB.txtの内容の一部をASN.1記法に従って修正 クロスロードモジュール/NTPクライアントマネージャ/設定ベースレバJJYの時刻取得アルゴリズムを改良 SNMPサーバ接続に複数のCommunityを登録できるように拡張 TS-2560の異なるLAN 1/Fに、同一セグメントおよび同一IPアドレスが設定されることを抑止する機能を追加 Ver2.1以降のF/Wを搭載したTS-2220-10GNSSを、Ver2.2以降のF/Wにバージョンアップすると、稀めに稀に再起動を繰り返す不具合を修正 Syslogの一般が正しきレバJJY (重要度) で送信されない不具合を修正 Web画面から設定時、ネットワーク/設定ベースのURLをアドレスバーに直接入力して画面遷移すると、稀に設定が反映されない問題を修正	
		脆弱性対応	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
5.0.0	2024年1月31日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		脆弱性対応	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
4.0.0	2023年3月27日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		脆弱性対応	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
3.1.0	2022年3月28日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		脆弱性対応	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
4.0.0	2021年12月21日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		脆弱性対応	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
3.1.0	2021年4月9日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		脆弱性対応	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
3.0.0	2020年12月18日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		仕様変更	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
2.2.0	2020年5月7日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		仕様変更	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
2.1.0	2019年6月17日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		仕様変更	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
2.0.0	2019年05月15日	機能追加改善	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 「f」による省略およびその他に「f」を含むIPv6のSNMPマネージャに対して、SNMP Trapが送信されない不具合を修正 SNMPで取得可能な文字列情報に不定文字列が付加される不具合を修正 SNMPマネージャの設定削除が正しく反映されないことがある不具合を修正 ルーティン設定において優先アドレスをネットワークアドレス (192.168.0.0/16など) 以外で指定した場合、システムに正しく反映されないことがある不具合を修正 Webでアクセスした際に、ローカルタイムが表示されないことがある不具合を修正 Webで既存設定を上書きする形で設定変更する際に、下配の入力をする設定が反映されずに既存設定が消去される不具合を修正 ・IPアドレスで設定可能な項目で、0.0.0.0を入力 ・FQDNで設定可能な項目で、256文字以上の文字列を入力 Webで設定失敗画面に遷移することがある不具合を修正 Webでシステムを実行しているエクスポートコマンドログが記録されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが正しく実行されない不具合を修正 「export tech-support」コマンドのキャンセルが発生した際のエラーメッセージを修正 「clock set」コマンドで指定可能な範囲外の秒数が入力できてしまう不具合を修正 不要なエラーメッセージ出力を抑制 時刻取得成功を示すログ内容の一部が、正しく出力されない不具合を修正 SNMPトラップのGNSSエラーの条件を単独とし、特定状態で毎秒出力となる事象を改善 光レバJJYの時刻源クロックがホールドオーバーに遷移した際に出力するログレベルを他タイプに合わせ調整 LI=11配信時にLED3が点灯することがある不具合を修正 前面パネル操作による日時設定変更に失敗することがある不具合を修正	
		脆弱性対応	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-51セカンダリサーバに対応 CLI/Webでシステム起動時間を表示する機能を追加 SNMPのsysDescr取得結果にF/Wバージョンを追加 Syslogサーバの設定可能数を3から5に変更 起動してから388日後に再起動する不具合を修正 TS-2220-30/33(時刻源)にて、時刻修正時に稀に調整量が適用される不具合を修正 ・利用時間に比例して徐々に時刻のずれ幅が大きくなる場合があります。 ・長期間の利用でFM同期に失敗します。 ・本不具合はv2.2.0でのみ発生します。 ローカルロック同期維持時間をINFで動作させた場合に、99時間で非同期に遷移する不具合を修正 Internet Explorerからネットワークアドレス形式の設定項目を設定できない不具合を修正 ハードウェア状態の表示機能に電源、温度、オン/オフ、RTC、ファンの状態を追加 GNSSの衛星マスク機能に、SNRマスク/仰角マスクを追加 GNSSの衛星情報の表示機能に衛星種類の表示を追加 光レバJJYとGNSSを同時に使用した際に、NTP同期先としてGNSSが優先的に使用されるように改善
		不具合修正	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Web/CLIから確認可能なNTPクライアントリストの表示上限を500件(固定)に変更 GNSS受信機のリビジョンに対応 GNSS受信機の新しいバージョンにアップグレードしている機器は本バージョン以降のファームウェアでのみ利用可能です。v2.1.0以前のファームウェアにはバージョンダウンできませんのでご注意ください。
1.1.0	2018年05月15日		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TS-2560-11 S/N:06300790 以降 TS-2560-10 S/N:06101010 以降 TS-2220-10 S/N:03102950 以降 NTP脆弱性に対応 (nto-4.2.8p14で発表された脆弱性) 	

リリース日は出荷日と異なりますので、製品のバージョン確認をお願い致します。
※1：TS-2560のみ該当いたします。
ー：サポート終了のため対象外となります。